

|                                                                                   |                                                                                    |               |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
|  | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE                                             | CÓDIGO:       | GTC-P01-F-01 |
|                                                                                   | GESTIÓN DE TECNOLOGÍA CLÍNICA E INFRAESTRUCTURA                                    | VERSIÓN:      | 01           |
|                                                                                   | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA | VIGENCIA:     | 29-01-2020   |
|                                                                                   |                                                                                    | Página 1 de 1 |              |

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|            |                                                         |                 |                            |
|------------|---------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|
| EQUIPO:    | MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CAMARA Y ESTACIÓN DE TRABAJO | MARCA:          | OLYMPUS                    |
| ITEM:      | N.A                                                     | MODELO:         | BX46                       |
| PROVEEDOR: | MACROSEARCH                                             | VALOR COTIZADO: | \$ 53.000.000 incluido IVA |
| GARANTIA:  | TRES (3) AÑOS                                           |                 |                            |

| CARACTERÍSTICA                      | ESPECIFICACIÓN                                             | CUMPLE                                                                                                                                                           | NO CUMPLE | OBSERVACIÓN                       |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| 1.<br>ESPECIFICACIONES<br>TÉCNICAS: | 1.- Microscopio trinocular                                 | X                                                                                                                                                                |           |                                   |
|                                     | 2.- Magnificación de 100X -1000X                           | X                                                                                                                                                                |           |                                   |
|                                     | 3.- Sistema óptico al infinito                             | X                                                                                                                                                                |           |                                   |
|                                     | 4.- Iluminación LED                                        | X                                                                                                                                                                |           |                                   |
|                                     | 5.- Cuerpo del microscopio ergonómico y estativo metálico. | X                                                                                                                                                                |           |                                   |
|                                     | 6.- Tubo de observación trinocular                         | 6.1.- Ajuste de distancia entre pupilas de 50 a 70 mm como mínimo.                                                                                               | X         | Ajusta de 50 mm a 76 mm           |
|                                     |                                                            | 6.2.- Tubo trinocular con tres oculares de observación salida 100% observación, 20%/80%observación/cámara o 100% cámara                                          | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 6.3.- Corrección de óptica al infinito.                                                                                                                          | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 6.4.- inclinación de 30°                                                                                                                                         | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 6.5.- Tratamiento antifúngico                                                                                                                                    | X         |                                   |
|                                     | 7.- Oculares.                                              | 7.1.- 10X con campo de observación de 22 mm como mínimo.                                                                                                         | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 7.2.- Ajuste dióptrico de +/- 5                                                                                                                                  | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 7.3.- Con anteojeras                                                                                                                                             | X         |                                   |
|                                     | 8.- Revólver porta objetivos.                              | 8.1.- Quintuple codificado de posición fija orientado hacia atrás                                                                                                | X         |                                   |
|                                     | 9.- Objetivos                                              | 9.1.- 10X, 20X, 40X y 100X                                                                                                                                       | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 9.2 Plan acromático (corrección de aberraciones esférica y cromática)                                                                                            | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 9.3.- Identificación de parámetros en cada objetivo y código de color.                                                                                           | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 9.4.- Con tratamiento antifúngico                                                                                                                                | X         | Presenta certificación de fábrica |
|                                     | 10.- Carro móvil                                           | 10.1.- Pinza sujeta objetos para una lámina como mínimo                                                                                                          | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 10.2 Platina fija baja, coaxial recubierta de cerámica y mango de desplazamiento de derecha a izquierda,                                                         | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 10.3.- Control de posicionamiento coaxial "X Y".                                                                                                                 | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 10.4.- Ajuste de mandos x,y a la derecha.                                                                                                                        | X         |                                   |
|                                     | 11.- Condensador.                                          | 11.1.- Apertura numérica 0,9                                                                                                                                     | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 11.2.- Condensador Integrado de 1,25x-100x                                                                                                                       | X         |                                   |
|                                     | 12.- Sistema de enfoque coaxial a ambos lados.             | 12.1.- Macrométrico - Micrométrico                                                                                                                               | X         |                                   |
|                                     | 13.- Sistema de iluminación.                               | 13.1.- Fuente de iluminación LED.                                                                                                                                | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 13.2.- Iluminación Koehler integrada para luz transmitida; mando de control de intensidad de luz Alla reproducibilidad de color desde el emisor de luz LED de 2W | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 14.1.- Adaptable al microscopio de la misma marca                                                                                                                | X         | Camara digital EP50               |
|                                     |                                                            | 14.2.- Resolución mínima 5MP, con sensor CMOS, incluye adaptador y cable.                                                                                        | X         |                                   |
|                                     |                                                            | 14.3- Resolución (mínima.) 2592 × 1944 pixeles (solo en instantáneas)<br>1920 × 1080 pixeles (HDMI, WLAN, en PC)                                                 | X         |                                   |

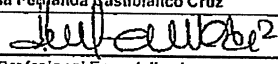
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |              |                                                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
|                                 | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                | CÓDIGO:                               | GTC-P01-F-01 |                                                  |
|                                 | GESTIÓN DE TECNOLOGÍA CLÍNICA E INFRAESTRUCTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                | VERSIÓN:                              | 01           |                                                  |
|                                 | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLDGÍA BIOMÉDICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                | VIGENCIA:                             | 29-01-2020   |                                                  |
|                                 | Página 1 de 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |              |                                                  |
|                                 | 14.- Cámara fotográfica digital para microscopía.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14.4- Frecuencia de refresco de imagen<br>Solo instantáneas (2592 × 1944 píxeles)<br>30 fps (en PC, 1920 × 1080 píxeles) o mayor<br>30 fps (salida HDMI, 1920 × 1080 píxeles) o mayor<br>30 fps (salida WLAN, 1920 × 1080 píxeles) o mayor                     | X                                     |              |                                                  |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14.5- Transferencia de datos HDMI y/o WLAN (con el adaptador de conexión LAN inalámbrica), Ethernet (con el adaptador de USB a Ethernet)                                                                                                                       | X                                     |              |                                                  |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14.6- Funciones de anotación Texto, flecha, rectángulo y círculo                                                                                                                                                                                               | X                                     |              |                                                  |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14.7- Funciones de medición.<br>Línea: medida de longitud<br>Líneas paralelas<br>Círculo: medida de diámetro, área, perímetro<br>Ángulo: medida de ángulo<br>Rectángulo: medida de área y perímetro<br>Polígono: medida de área y perímetro<br>Barra de escala | X                                     |              |                                                  |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14.8- Conexión por puerto USB                                                                                                                                                                                                                                  | X                                     |              |                                                  |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14.9- Cantidad de conexiones soportadas en una cámara: Seis como mínimo                                                                                                                                                                                        | X                                     |              |                                                  |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14.10- Full HD                                                                                                                                                                                                                                                 | X                                     |              |                                                  |
|                                 | 1.2 ALIMENTACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.2.1 Eléctrica: 110-120 VAC/50-60 Hz | X            |                                                  |
| 2. ACCESORIOS                   | 2.1.- Funda de protección antipolvo y antifluidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              | Certificación de entrega en caso de adjudicación |
|                                 | 2.2.- Debe incluir pantalla o monitor de 27" 27 MP59G-P, IPS, HDMI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              | Certificación de entrega en caso de adjudicación |
| 3.GARANTÍAS                     | 3.1 Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo tres (3) años o más.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              |                                                  |
|                                 | 3.2 Garantizar por escrito que se oferta equipos nuevos (sin uso), de última generación que no se encuentren en experimentación ni sean repotencializados. La fecha de fabricación no deberá ser mayor a 1 año.                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              |                                                  |
|                                 | 3.3. El oferente garantizará que en el evento de que el equipo ofrecido sea retirado por el fabricante durante el tiempo de garantía o que si dentro de las actividades de mantenimiento determina que el equipo debe ser retirado para revisión externa, antes de la salida del equipo se realizará el cambio del mismo por uno de iguales o mejores características sin costo adicional para el Instituto.                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              |                                                  |
|                                 | 3.4 Presentar certificación donde garantice el suministro de repuestos, consumibles y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              |                                                  |
|                                 | 3.5 Reemplazar a sus expensas y a entera satisfacción del personal asistencial y de ingeniería biomédica sin costo alguno para el Instituto, el bien que se le realice mas de tres actividades correctivas relacionadas con calidad del producto o defectos de fabricación presentados por año de garantía.                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              |                                                  |
| 4. CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO | 4.1 Describir el programa de capacitación tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto. La capacitación se realizará mínimo dos veces por año de garantía. Como evidencia de las capacitaciones el proveedor debe entregar acta de capacitación, formato de asistencia institucional diligenciado por los asistentes, soporte digital de la presentación y post – test de cada asistente.                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              |                                                  |
|                                 | 4.2 Anexar propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo. Debe estar basada en las recomendaciones de fábrica, soportado por el manual del equipo                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              |                                                  |
|                                 | 4.3 Garantizar soporte para el mantenimiento preventivo y correctivo las veces que sea necesario durante el tiempo de garantía del equipo y por personal calificado (se deba comprobar mediante certificaciones y/o diplomas esta calificación)                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              |                                                  |
|                                 | 4.4 Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a seis (6) horas en sitio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              |                                                  |
|                                 | 4.5 Garantizar jornadas de reincubación junto con las visitas de mantenimiento preventivo, con aviso previo de intervención para agendar al personal en las diferentes áreas donde serán puestos en funcionamiento los equipos ofertados, durante el tiempo en el cual esté vigente la garantía, así mismo jornadas de reforzamiento según necesidad, de conocimientos al personal que maneje los equipos por el tiempo que dure la garantía. |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              |                                                  |
|                                 | 4.6 Se deberá garantizar durante el tiempo de garantía del equipo repuestos o kits que tengan que ser cambiados según lo especificado por fabricante en el protocolo de mantenimiento preventivo                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                | X                                     |              | Certificación de entrega en caso de adjudicación |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |           |                     |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    | CÓDIGO:   | GTC-P01-F-01        |                                                                 |
|                                                                                   | GESTIÓN DE TECNOLOGÍA CLÍNICA E INFRAESTRUCTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    | VERSIÓN:  | 01                  |                                                                 |
|                                                                                   | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    | VIGENCIA: | 29-01-2020          |                                                                 |
|                                                                                   | Página 1 de 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |           |                     |                                                                 |
| 5. DOCUMENTACIÓN SOPORTE                                                          | 4.7 Entregar en medio magnetico capacitación para el uso seguro del bien ofertado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    | X         |                     |                                                                 |
|                                                                                   | 5.1 Garantizar la entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluya la información técnica para realizar diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    | X         |                     |                                                                 |
|                                                                                   | 5.2 Especificar vida útil del equipo y de los accesorios (anexar listado).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    | X         |                     | Vida útil de 8 años y certificación no tiene accesorios         |
|                                                                                   | 5.3 Describir consumibles necesarios para el funcionamiento del equipo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | X         |                     | Certificación de no requiere consumibles para su funcionamiento |
|                                                                                   | 5.4 Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo en formato GTE-P03-F-20, el cual deberá estar acorde según lo recomendado por fabricante. (se deberá incluir paginas del manual o carta por parte de fabricante con esta información)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    | X         |                     |                                                                 |
|                                                                                   | 5.5 Adjuntar Instrucciones de manejo rápido Formato GTE-P03-F-13, El cual deberá estar acorde según lo recomendado por fabricante. (se deberá incluir paginas del manual o carta por parte de fabricante con esta información)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    | X         |                     |                                                                 |
|                                                                                   | 5.7 Describir recomendaciones para la disposición final del equipo y asegurar realizar esta actividad si el Instituto así lo dispone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    | X         |                     |                                                                 |
|                                                                                   | 5.8 Hacer entrega de la ficha técnica de limpieza y desinfección de los equipos objeto de contrato en formato digital. Esta ficha debe incluir como mínimo: protocolo de limpieza y desinfección, periodicidad, productos y materiales de limpieza y desinfección aptos y no aptos para realizar la actividad; que coincidan con el manual y/o sugerencia del fabricante.                                                                                                                                                                                  |    | X         |                     |                                                                 |
| 6. NORMAS - CERTIFICADOS                                                          | 6.1. Presentar registro sanitario otorgado por el INVIMA y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    | X         |                     | INVIMA2013DM-0010793                                            |
|                                                                                   | 6.2 Presentar certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de Dispositivos Médicos. (CCAA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    | X         |                     |                                                                 |
|                                                                                   | 6.3 Garantizar por escrito y con respaldo de fábrica que el equipo ofertado no tiene vigente ningún tipo de alerta sanitaria o suceso de seguridad, ni en los entes internacionales como los nacionales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    | X         |                     |                                                                 |
|                                                                                   | 6.4 Presentar certificación para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    | X         |                     | Norma FDA                                                       |
| 7. REQUISITOS PARA INSTALACIÓN                                                    | 7.1 Entregar los bienes adjudicados con placa (en lugar de fácil visualización) con las siguientes leyendas:<br>INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA<br>Serie _____ modelo _____ Marca _____<br>Número del contrato: _____<br>Contratista: _____<br>Número Telefónico: _____<br>NOTA: El tamaño del aviso será proporcional al bien que identifican, siempre visibles, legibles y de muy difícil eliminación. Las placas no se podrán arrancar manualmente y no deben dañar los bienes. Se exceptúan de las placas los bienes fabricados en acero inoxidable |    | X         |                     | Certificación de entrega en caso de adjudicación                |
|                                                                                   | 7.2 El oferente garantiza que tomara todas las medidas pertinentes para que no se presenten daños a los bienes del Instituto, durante el periodo de instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, para lo cual se implementarán medidas para la protección de pisos, muros, techos, carpinterías, instalaciones, equipos y en general todas las partes y bienes de las instalaciones relacionadas con el (los) equipo(s) a instalar.                                                                                                              |    | X         |                     |                                                                 |
|                                                                                   | 7.3 El oferente certifica que la infraestructura que dispone el Instituto es adecuada para la correcta instalación y puesta en funcionamiento del (los) bien (es) ofertado(s).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    | X         |                     |                                                                 |
|                                                                                   | SUBTOTAL (PORCENTAJE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    | 100%      |                     |                                                                 |
| TOTAL                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 66 |           | CUMPLE TÉCNICAMENTE |                                                                 |

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (66) ÍTEMES DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

ENTREGA ACLARACIONES: SI ☒ NO ☐ RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS: SI ☒ NO ☐ CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE: SI ☒ NO ☐

Identificación del evaluador:

|            |                                                                                     |              |                          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| NOMBRE(S): | Luisa Fernanda Castiblanco Cruz                                                     | FECHA:       | 18 de Mayo de 2020       |
| FIRMA(S):  |  | DEPENDENCIA: | Grupo Tecnología Clínica |
| CARGO(S):  | Profesional Especializado                                                           |              |                          |

NOTA: El presente concepto técnico lo emito y manifiesto al momento de evaluar no me encuentro inhabilitado, ni incurso en incompatibilidades, impedimentos y/o conflictos de interés.





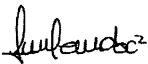
|                                                                                    |           |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE                                             | CÓDIGO:   | GTC-P01-F-01 |
| GESTIÓN DE TECNOLOGÍA CLÍNICA E INFRAESTRUCTURA                                    | VERSIÓN:  | 01           |
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA | VIGENCIA: | 29-01-2020   |
| Página 1 de 1                                                                      |           |              |

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|            |                                              |                 |                            |
|------------|----------------------------------------------|-----------------|----------------------------|
| EQUIPO:    | MICROSCOPIO TRIOCULAR DE LUZ TRANSMITIDA LED | MARCA:          | ZEISS                      |
| ITEM:      | N.A                                          | MODELO:         | AXIO LAB A1                |
| PROVEEDOR: | KAIKA SAS                                    | VALOR COTIZADO: | \$ 38.398.682 incluido IVA |
| GARANTIA:  | TRES (3) AÑOS                                |                 |                            |

| CARACTERÍSTICA                | ESPECIFICACIÓN                                             | CUMPLE                                                                                                                                                                                          | NO CUMPLE | OBSERVACIÓN                                                        |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: | 1.- Microscopio trinocular                                 | X                                                                                                                                                                                               |           |                                                                    |
|                               | 2.- Magnificación de 100X -1000X                           | X                                                                                                                                                                                               |           |                                                                    |
|                               | 3.- Sistema óptico al infinito                             | X                                                                                                                                                                                               |           | INFINITY COLOR-CORRECTED SYSTEM                                    |
|                               | 4.- Iluminación LED                                        | X                                                                                                                                                                                               |           |                                                                    |
|                               | 5.- Cuerpo del microscopio ergonómico y estativo metálico. | X                                                                                                                                                                                               |           |                                                                    |
|                               | 6.- Tubo de observación trinocular                         | 6.1.- Ajuste de distancia entre pupilas de 50 a 70 mm como mínimo.                                                                                                                              | X         | Distancia de pupilas de 50 a 70                                    |
|                               |                                                            | 6.2.- Tubo trinocular con tres opciones de observación salida 100% observación, 20%/80%observación/cámara o 100%cámara                                                                          | X         |                                                                    |
|                               |                                                            | 6.3.- Corrección de óptica al infinito.                                                                                                                                                         | X         | INFINITY COLOR-CORRECTED SYSTEM                                    |
|                               |                                                            | 6.4.- Inclinação de 30°                                                                                                                                                                         | X         |                                                                    |
|                               |                                                            | 6.5.- Tratamiento antifúngico                                                                                                                                                                   | X         |                                                                    |
|                               | 7.- Oculares.                                              | 7.1.- 10X con campo de observación de 22 mm como mínimo.                                                                                                                                        | X         | Ocular 10X/ 22mm                                                   |
|                               |                                                            | 7.2.- Ajuste dióptrico de +/- 5                                                                                                                                                                 | X         |                                                                    |
|                               |                                                            | 7.3.- Con anteojeras                                                                                                                                                                            | X         | Descrito como concha ocular                                        |
|                               | 8.- Revolver porta objetivos.                              | 8.1.- Quintuple codificado de posición fija orientado hacia atrás                                                                                                                               | X         |                                                                    |
|                               | 9.- Objetivos                                              | 9.1.- 10X, 20X, 40X y 100X                                                                                                                                                                      | X         |                                                                    |
|                               |                                                            | 9.2 Plan acromático (corrección de aberraciones esférica y cromática)                                                                                                                           | X         |                                                                    |
|                               |                                                            | 9.3.- Identificación de parámetros en cada objetivo y código de color.                                                                                                                          | X         |                                                                    |
|                               |                                                            | 9.4.- Con tratamiento antifúngico                                                                                                                                                               | X         |                                                                    |
|                               | 10.- Carro móvil                                           | 10.1.- Pinza sujeta objetos para una lámina como mínimo                                                                                                                                         | X         |                                                                    |
|                               |                                                            | 10.2 Platina fija baja, coaxial recubierta de cerámica y mango de desplazamiento de derecha a izquierda,                                                                                        | X         |                                                                    |
|                               |                                                            | 10.3.- Control de posicionamiento coaxial "X Y".                                                                                                                                                | X         |                                                                    |
|                               |                                                            | 10.4.- Ajuste de mandos x,y a la derecha.                                                                                                                                                       | X         |                                                                    |
|                               | 11.- Condensador.                                          | 11.1.- Apertura numérica 0,9                                                                                                                                                                    | X         |                                                                    |
|                               |                                                            | 11.2- Condensador integrado de 1,25x-100x                                                                                                                                                       | X         |                                                                    |
|                               | 12.- Sistema de enfoque coaxial a ambos lados.             | 12.1.- Macrométrico - Micrométrico                                                                                                                                                              | X         |                                                                    |
|                               | 13.- Sistema de iluminación.                               | 13.1.- Fuente de iluminación LED.                                                                                                                                                               | X         |                                                                    |
|                               |                                                            | 13.2.- Iluminación Koehler integrada para luz transmitida; mando de control de intensidad de luz Alta reproducibilidad de color desde el emisor de luz LED de 2W                                |           | X<br>Toda vez que la luz transmitida es de 10W y se solicita de 2W |
|                               | 14.- Cámara fotográfica                                    | 14.1.- Adaptable al microscopio de la misma marca                                                                                                                                               | X         | Axiocam 208 color                                                  |
|                               |                                                            | 14.2.- Resolución mínima 5MP, con sensor CMOS, incluye adaptador y cable.                                                                                                                       | X         | Resolucion de 8.3 MP, Sensor de imagen CMOS de Sony                |
|                               |                                                            | 14.3- Resolución (mínima.) 2592 × 1944 píxeles (solo en instantáneas)<br>1920 × 1080 píxeles (HDMI, WLAN, en PC)                                                                                | X         | Oferta: Resolución superior                                        |
|                               |                                                            | 14.4- Frecuencia de refresco de imagen<br>30 fps (en PC, 1920 × 1080 píxeles) o mayor<br>30 fps (salida HDMI, 1920 × 1080 píxeles) o mayor<br>30 fps (salida WLAN, 1920 × 1080 píxeles) o mayor | X         |                                                                    |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | CÓDIGO:                                                                                                                                                                                                                                                        | GTC-P01-F-01 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | GESTIÓN DE TECNOLOGÍA CLÍNICA E INFRAESTRUCTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    | VERSIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                       | 01           |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    | VIGENCIA:                                                                                                                                                                                                                                                      | 29-01-2020   |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    | Página 1 de 1                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14.5- Cámara fotográfica digital para microscopia. | 14.5- Transferencia de datos HDMI y/o WLAN (con el adaptador de conexión LAN inalámbrica), Ethernet (con el adaptador de USB a Ethernet)                                                                                                                       | X            |                                                                                                                                          | Puerto HDMI para conexión a monitor o televisor puerto USB 3.0 para conexión a PC conexión por router hasta 12 lpad en sumultaneo. |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    | 14.6- Funciones de anotación Texto, flecha, rectángulo y círculo                                                                                                                                                                                               | X            |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    | 14.7- Funciones de medición.<br>Línea: medida de longitud<br>Líneas paralelas<br>Círculo: medida de diámetro, área, perímetro<br>Ángulo: medida de ángulo<br>Rectángulo: medida de área y perímetro<br>Polígono: medida de área y perímetro<br>Barra de escala | X            |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    | 14.8- Conexión por puerto USB                                                                                                                                                                                                                                  | X            |                                                                                                                                          | Interface: usb 3.0                                                                                                                 |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    | 14.9- Cantidad de conexiones soportadas en una cámara: Seis como mínimo                                                                                                                                                                                        | X            |                                                                                                                                          | conexion por router hasta 12 lpad en sumultaneo                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    | 14.10- Full HD                                                                                                                                                                                                                                                 | X            |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.2 ALIMENTACION                                   | 1.2.1 Eléctrica: 110-120 VAC/50-60 Hz                                                                                                                                                                                                                          | X            |                                                                                                                                          | 60Hz / 110VA                                                                                                                       |
|                                                                                  | 2. ACCESORIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2.1.- Funda de protección antipolvo y antifluidos  |                                                                                                                                                                                                                                                                | X            |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
| 2.2.- Debe Incluir pantalla o monitor de 27" 27 MP59G-P, IPS, HDMI               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | X                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
| 3.GARANTÍAS                                                                      | 3.1 Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo tres (3) años o más.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              | Garantía por tres (3) años incluye soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal calificado. |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 3.2 Garantizar por escrito que se oferta equipos nuevos (sin uso), de última generación que no se encuentren en experimentación ni sean repotencializados. La fecha de fabricación no deberá ser mayor a 1 año.                                                                                                                                                                                                                              |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 3.3. El oferente garantizara que en el evento de que el equipo ofrecido sea retirado por el fabricante durante el tiempo de garantía o que si dentro de las actividades de mantenimiento determina que el equipo debe ser retirado para revisión externa, antes de la salida del equipo se realizará el cambio del mismo por uno de iguales o mejores características sin costo adicional para el Instituto.                                 |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 3.4 Presentar certificación donde garantice el suministro de repuestos, consumibles y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años, emitida por casa matriz.                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 3.5 Reemplazar a sus expensas y a entera satisfacción del personal asistencial y de ingeniería biomédica sin costo alguno para el Instituto, el bien que se le realice mas de tres actividades correctivas relacionadas con calidad del producto o defectos de fabricación presentados por año de garantía.                                                                                                                                  |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
| 4. CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO                                                  | 4.1 Describir el programa de capacitación tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto. La capacitación se realizará mínimo dos veces por año de garantía. Como evidencia de las capacitaciones el proveedor debe entregar acta de capacitación, formato de asistencia institucional diligenciado por los asistentes, soporte digital de la presentación y post – test de cada asistente.                                |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                | X            | No entrega documento con descripción                                                                                                     |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 4.2 Anexar propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo. Debe estar basada en las recomendaciones de fábrica, soportado por el manual del equipo                                                                                                                                                                                                        |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 4.3 Garantizar soporte para el mantenimiento preventivo y correctivo las veces que sea necesario durante el tiempo de garantía del equipo y por personal calificado (se debiera comprobar mediante certificaciones y/o diplomas esta calificacion)                                                                                                                                                                                           |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 4.4 Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a seis (6) horas en sitio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 4.5 Garantizar jornadas de reinducción junto con las visitas de mantenimiento preventivo, con aviso previo de intervención para agendar al personal en las diferentes áreas donde serán puestos en funcionamiento los equipos ofertados, durante el tiempo en el cual esté vigente la garantía, así mismo jornadas de reforzamiento según necesidad, de conocimientos al personal que maneje los equipos por el tiempo que dure la garantía. |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 4.6 Se deberá garantizar durante el tiempo de garantía del equipo repuestos o kits que tengan que ser cambiados según lo especificado por fabricante en el protocolo de mantenimiento preventivo                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 4.7 Entregar en medio magnetico capacitación para el uso seguro del bien ofertado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
| 5. DOCUMENTACIÓN SOPORTE                                                         | 5.1 Garantizar la entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluya la información técnica para realizar diagnostico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano.                                                                                                                                                                             |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 5.2 Especificar vida útil del equipo y de los accesorios (anexar listado).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              | Vida util de 8 años                                                                                                                      |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 5.3 Describir consumibles necesarios para el funcionamiento del equipo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                                                                  | 5.4 Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo en formato GTE-P03-F-20, el cual deberá estar acorde según lo recomendado por fabricante. (se deberá incluir paginas del manual o carta por parte de fabricante con esta información)                                                                                                                                                                                                     |                                                    | X                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                          |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                           | INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CÓDIGO:      | GTC-P01-F-01             |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GESTIÓN DE TECNOLOGÍA CLÍNICA E INFRAESTRUCTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | VERSIÓN:     | 01                       |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | VIGENCIA:    | 29-01-2020               |                                                  |
| Página 1 de 1                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                          |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5.5 Adjuntar Instrucciones de manejo rápido Formato GTE-P03-F-13. El cual deberá estar acorde según lo recomendado por fabricante. (se deberá incluir paginas del manual o carta por parte de fabricante con esta información)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | X            |                          |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5.7 Describir recomendaciones para la disposición final del equipo y asegurar realizar esta actividad si el Instituto así lo dispone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | X            |                          |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5.8 Hacer entrega de la ficha técnica de limpieza y desinfección de los equipos objeto de contrato en formato digital. Esta ficha debe incluir como mínimo: protocolo de limpieza y desinfección, periodicidad, productos y materiales de limpieza y desinfección aptos y no aptos para realizar la actividad; que coincidan con el manual y/o sugerencia del fabricante.                                                                                                                                                                                  | X            |                          | Certificación de entrega en caso de adjudicación |
| 6. NORMAS - CERTIFICADOS                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6.1. Presentar registro sanitario otorgado por el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X            |                          | INVIMA 2014DM-0011657                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6.2 Presentar certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de de Dispositivos Médicos. (CCAA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | X            |                          |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6.3 Garantizar por escrito y con respaldo de fábrica que el equipo ofertado no tiene vigente ningún tipo de alerta sanitaria o suceso de seguridad, ni en los entes internacionales como los nacionales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | X            |                          |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6.4 Presentar certificación para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA,CE, TUV, DIN y/o JIS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | X            |                          |                                                  |
| 7. REQUISITOS PARA INSTALACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                            | 7.1 Entregar los bienes adjudicados con placa (en lugar de fácil visualización) con las siguientes leyendas:<br>INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA<br>Serie _____ modelo _____ Marca _____<br>Número del contrato: _____<br>Contratista: _____<br>Número Telefónico: _____<br>NOTA: El tamaño del aviso será proporcional al bien que identifican, siempre visibles, legibles y de muy difícil eliminación. Las placas no se podrán arrancar manualmente y no deben dañar los bienes. Se exceptúan de las placas los bienes fabricados en acero inoxidable | X            |                          | Certificación de entrega en caso de adjudicación |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7.2 El oferente garantiza que tomara todas las medidas pertinentes para que no se presenten daños a los bienes del Instituto, durante el periodo de instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, para lo cual se implementarán medidas para la protección de pisos, muros, techos, carpinterías, instalaciones, equipos y en general todas las partes y bienes de las instalaciones relacionadas con el (los) equipo(s) a instalar.                                                                                                              | X            |                          |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7.3 El oferente certifica que la infraestructura que dispone el Instituto es adecuada para la correcta instalación y puesta en funcionamiento del (los) bien (es) ofertado(s).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | X            |                          |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                          |                                                  |
| SUBTOTAL (PORCENTAJE)                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 97%          | 3%                       | NO CUMPLE TÉCNICAMENTE                           |
| TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 64           | 2                        |                                                  |
| NOTA: EL 100% DE LA EVALUACIÓN CORRESPONDE A LOS (66) ÍTEMS DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                          |                                                  |
| ENTREGA ACLARACIONES: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                          |                                                  |
| Identificación del evaluador:                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                          |                                                  |
| NOMBRE(S):                                                                                                                                                                                                                                                                                | Luisa Fernanda Castiblanco Cruz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FECHA:       | 21 de Mayo de 2020       |                                                  |
| FIRMA(S):                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DEPENDENCIA: | Grupo Tecnología Clínica |                                                  |
| CARGO(S):                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Profesional Especializado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                          |                                                  |
| NOTA: El presente concepto técnico lo emito y manifiesto al momento de evaluar no me encuentro inhabilitado, ni incurso en incompatibilidades, impedimentos y/o conflictos de interés.                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                          |                                                  |

